Openfire 模块分析



# PresenceManager

**ofPresense table**

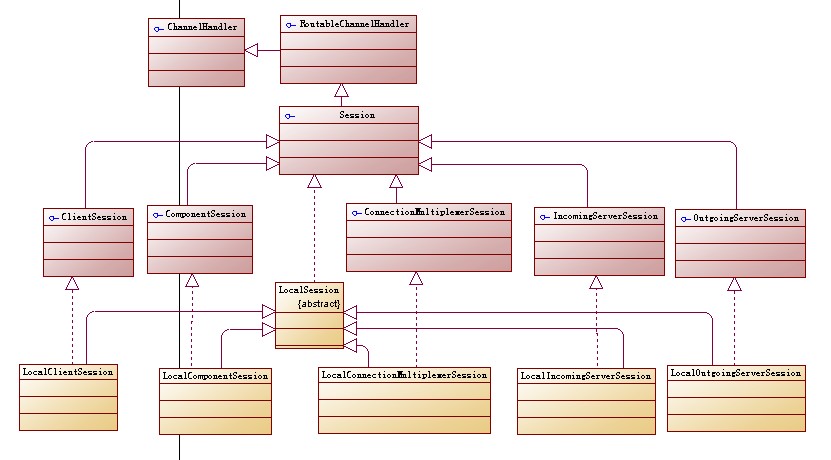
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 主键 | 类型 | 约束 |  |
| username | 是 | varchar(64) | NOT NULL |  |
| offlinePresence |  | text |  |  |
| offlineDate |  | char(15) | NOT NULL |  |

提供了Presence 信息的数据库操作。

例如: isAvailable

getPresence

# SessionManager

[](uml.of/Session.oom)见附加图片

LocalSessionManager本地会话管理职责是保持那些已经连接到java虚拟机并且不在路由表中的session 。

1、在client或者http client create Session时, Session存放在PreAuthenticatedSessions Map.

2、当授权成功时调用LocalClientSession. setAuthToken

或者当匿名授权时LocalClientSession.setAnonymousAuth

调用SessionManager.addSession

将PreAuthenticatedSessions 移除，

将Session Address 存入routingTable

添加Session改变事件

所以openfire中的session 包含这几个层次：

Mina IoSession

PreAuthenticatedSession

routingTable Session

3、getSession

如果JID 合法，先在PreAuthenticatedSessions 中查找。如果为空，

再在routingTable 中查找4、Session 类型概述

1. LocalClientSession表示Client-xmpp Server Session ,
2. HttpSession表示Http Client-xmpp Server Session
3. LocalConnectionMultiplexerSession表示连接管理器-xmpp Server Session
4. LocalOutgoingServerSession和LocalIncomingServerSession 表示xmpp Server之间的Session

E、 RemoteSessionLocator 用于集群

登录过程：IQAuthHandler，SASLAuthentication

# Offline Message

1、数据库表

**ofOffline table**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 主键 | 类型 | 约束 |  |
| username | 是 | varchar(64) | NOT NULL |  |
| messageID | 是 | bigint(20) | NOT NULL | 自动升序生成 |
| creationDate |  | char(15) | NOT NULL |  |
| messageSize |  | int(11) | NOT NULL |  |
| stanza |  | text | NOT NULL |  |

2、离线存储策略类型：

bounce

All messages are bounced to the sender.

drop

All messages are silently dropped.

store

All messages are stored.

store\_and\_bounce

Messages are stored up to the storage limit, and then bounced.

store\_and\_drop

Messages are stored up to the storage limit, and then silently dropped.

默认每人的离线消息： 100KB，可以由xmpp.offline.quota配置

默认离线存储策略：store\_and\_bounce，可以由xmpp.offline.type配置

要对离线消息进行自定义处理，写一个插件，实现OfflineMessageListener 接口，

OfflineMessageStrategy.addListener并添加到listener队列，即可。

# VCardManager

1. 数据库表

ofVCard table

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 主键 | 类型 | 约束 |  |
| username | 是 | text | NOT NULL |  |
| vcard |  | mediumtext | NOT NULL |  |

DefaultVCardProvider 提供了对Vcard 的数据库操作。

VCardEventDispatcher，VCardListener 提供了Vcard事件处理的操作。

可以在自己插件中实现VCardListener接口对Vcard进行操作，调用

VCardEventDispatcher 将自己的监听器加到监听器列表中去。

# PacketRouter 和ChannelHandler



在PacketRouterImpl 中引用IQRouter，MessageRouter，PresenceRouter

MulticastRouter 分别被IQRouter，MessageRouter，PresenceRouter引用

RemotePacketRouter 在openfire 中并未实现。

......

ChannelHandler 是各个handler 的父接口。各个handler处理不同的命名空间。

RoutingTable中存放的数据

usersCache： Key: full JID, Value: {nodeID, available/unavailable}

anonymousUsersCache：Key: full JID, Value: {nodeID, available/unavailable}

usersSessions：Key: bare JID, Value: list of full JIDs of the user

# Connection、ConnectionHandler、StanzaHandler

ClientStanzaHandler 用于Client直接连到Server时XML stanzas的处理。

ServerStanzaHandler用于Server-to-server communication XML stanzas的处理。

MultiplexerStanzaHandler 用于Connection Managers XML stanzas的处理。

ServerDialback 用于防止域名欺骗，如果用SASL做S-to-S的认证,dialback就没有必要使用了。

对客户端连接的响应都采用NIOConnction.

ConnectionHandler. messageReceived调用StanzaHandler. process 调用PacketRouterImpl. route

客户服务器间传输的包IQRouter ，PresenseRouter，MessageRouter会在router方法中调用LocalSession.process 进行处理

LocalClientSession.canProcess 用于判断包要不要被阻塞掉。

# IQHandler

ChannelHander 的直接子类和IQHandler的子类是用来实现xmpp的协议。